

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/086275 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01P 1/205**,  
7/04

(74) Anwalt: **FLACH, Dieter**; Adlzreiterstrasse 11, 83022  
Rosenheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/002248**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. März 2005 (03.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 010 683.5 4. März 2004 (04.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **KATHREIN-WERKE KG** [DE/DE]; An-  
ton-Kathrein-Strasse 1-3, 83022 Rosenheim (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

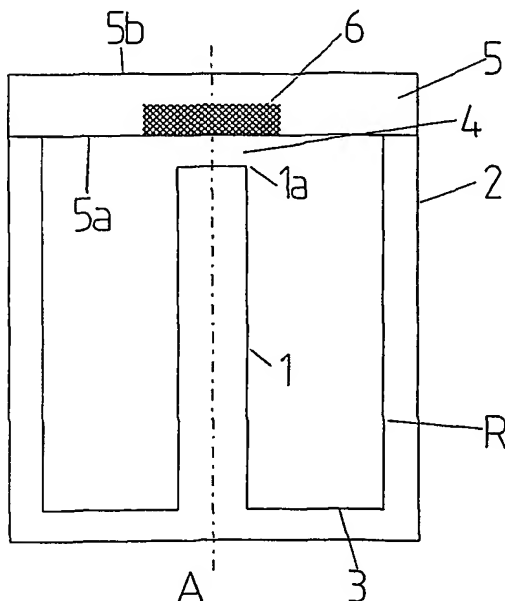
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WEITZENBERGER**,  
Wilhelm [DE/DE]; Industriestrasse 18, 84359 Sim-  
bach/Inn (DE). **ROTTMOSER, Franz** [DE/DE]; Hart 16,  
83135 Schechen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HIGH FREQUENCY FILTER

(54) Bezeichnung: HOCHFREQUENZFILTER



(57) Abstract: An improved high frequency filter of coaxial construction, comprises one or more resonators (R) with the following features: an electrically-conducting inner line embodied as an inner line tube (1), an electrically-conducting outer line (2), an electrically-conducting ground (3), which connects the inner line and the outer line (2) electrically together, a cover (5) covering the high-frequency filter relative to the ground (3) with an inner side (5a) and outer side (5b), whereby the inner side (5a) is directed towards a free end (1a) on the inner line tube (1), a dielectric layer (6) with dielectric constant  $\epsilon_r$  greater than 2 is arranged between the outer side (5b) of the cover (5) and the free end (1a) of the inner line tube (1) and the radial extent of the dielectric layer (6) essentially covers the cross-section of the inner line tube (1) at the free end (1a) thereof.

(57) Zusammenfassung: Ein verbesserter Hochfrequenzfilter in ko-axialer Bauweise, umfasst einen oder mehrere Resonatoren (R), die folgende Merkmale aufweisen: einen als Innenleiterrohr (1) ausgestalteten elektrisch leitenden Innenleiter; einen elektrisch leitenden Aussenleiter (2); einen elektrisch leitenden Boden (3), der den Innenleiter und den Aussenleiter (2) elektrisch mit einander verbindet; einen das Hochfrequenzfilter gegenüber dem Boden (3) abdeckenden Deckel (5) mit Innenseite (5a) und Aussenseite (5b), wobei die Innenseite (5a) auf ein freies Ende (1a) des Innenleiterrohrs (1a) zuweist;

wobei zwischen Aussenseite (5b) des Deckels (5) und dem freien Ende (1a) des Innenleiterrohrs (1) eine dielektrische Schicht (6) mit einer Dielektrizitätskonstanten  $\epsilon_r$  grösser als 2 angeordnet ist; und wobei die radiale Ausdehnung der dielektrischen Schicht (6) im wesentlichen den Querschnitt des Innenleiterrohrs (1) an seinem freien Ende (1a) abdeckt.

WO 2005/086275 A1



**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.